Beiträge

zur

Pathologischen Anatomie und Histologie

der

Congenitalen Syphilis.

Inaugural-Abhandlung

zur Erlangung

der

Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

unter dem Präsidium

von

Dr. Oskar Schüppel,

o. ö. Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie,

vorgelegt von

Ludolf Hintzen

aus Tettens im Grossherzogthum Oldenburg.

Tübingen, 1869.

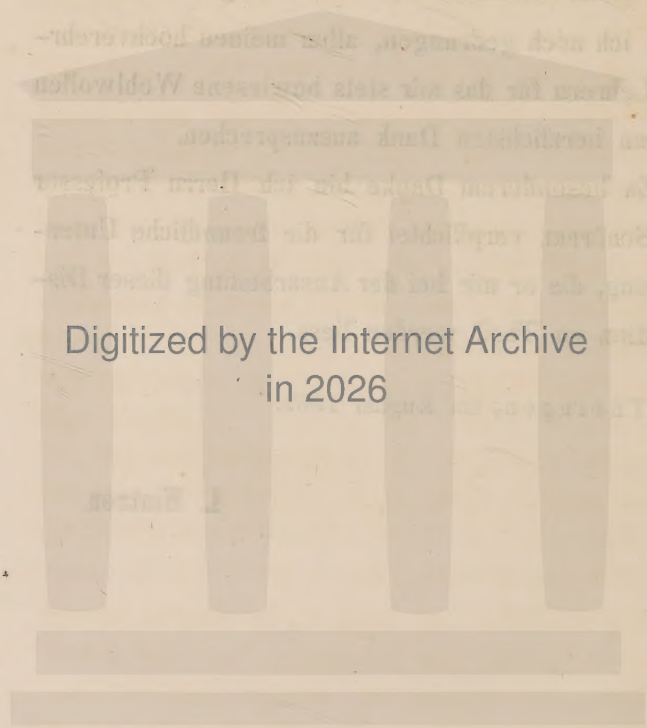
Druck von Ludwig Friedrich Fues.

Beim Scheiden von der hiesigen Hochschule fühle ich mich gedrungen, allen meinen hochverehrten Lehrern für das mir stets bewiesene Wohlwollen meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Zu besonderem Danke bin ich Herrn Professor Dr. Schüppel verpflichtet für die freundliche Unterstützung, die er mir bei der Ausarbeitung dieser Dissertation zu Theil werden liess.

Tübingen, im August 1869.

L. Hintzen.


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41550006_0068

In der Sammlung des pathologischen Instituts in Tübingen befindet sich eine grosse Anzahl von Präparaten über congenitale Syphilis, deren anatomische Bearbeitung in der nachstehenden Abhandlung enthalten ist. Das dazu benutzte Material stammt mit wenigen Ausnahmen aus der Gebäranstalt in Stuttgart. Dem Hausarzt derselben, Dr. Hartmann, welcher die Präparate mit anamnestischen und klinischen Bemerkungen und mit werthvollen Notizen über die Section dem pathologischen Institut übergab, gebührt mein besonderer Dank, den ich ihm hiermit ausspreche.

Die betreffenden Präparate habe ich unter Anleitung von Hrn. Prof. Dr. Schüppel anatomisch und histologisch untersucht und theile die Ergebnisse meiner Untersuchung im Nachstehenden mit.

I.

Die Mutter ist eine 36jährige Drittgeschwängerte, die, am 6. Juli mit seit unbekannter Zeit bestehender constitutioneller Syphilis ins Katharinenspital aufgenommen, mit einer Schmierkur behandelt, aber nicht geheilt wurde. Am 24. Juli, ihrer Rechnung nach in der dreissigsten Schwangerschaftswoche, bekam sie Morgens früh Wehen und gebar Vormittags 10 Uhr ein kleines, 1242 Gr. schweres, 36,5 Cm. langes Mädchen, das nach einer Viertelstunde asphyktisch starb.

Der Kopfumfang betrug 24,8 Cm., der Bauchumfang 26 Cm., bedingt durch bedeutende Vergrösserung der Leber, welche 141 Gr. wiegt, und der Milz, welche 39 Gr. wiegt. Im Cavum peritonei einige Cubikcentimeter klarer sattgelber Flüssigkeit, die beim Erkalten ganz geléeartig wurde und zahlreiche dünne und dicke Exsudatfäden enthielt, die den Organen lose anhingen. Das Gewicht des Gehirns betrug 133, das der Thymus 1,5, das der rechten Lunge 13 und das der linken Lunge 19 Gr. In der Cutis überall zahllose kleine Petechien, welche ganz frisch; kein Exanthem. Im untersten Theil des Darmes normales Meconium, im oberen dagegen ein blassgelber, sehr zäher, trüber Schleim, dem grobe Partikel von Vernix caseosa beigemischt sind; in der Papilla duodenalis wasserklarer Schleim und in der Gallenblase eine hellgelbe, schleimige Masse.

Bei der Untersuchung der einzelnen Organe ergibt sich Folgendes: Die linke Lunge, welche leichter sein sollte, als die rechte, wiegt ein Drittel mehr als diese. Diese Gewichtszunahme rührt hauptsächlich vom unteren Lappen her, welcher im Vergleich mit dem oberen bedeutend vergrössert ist. Der obere Lappen erscheint klein, luftleer, blutarm, fester und besitzt nur an seinem Rande einige lufthaltige Alveolen. Der untere Lappen enthält in seinem luftleeren, blutarmen, hellgrauroth gefärbten Gewebe mehrere Knoten, welche sich durch ihre Härte leicht von der Umgebung abgrenzen. Der grösste dieser Knoten hat seinen Sitz im oberen Theile, hat den Umfang einer Haselnuss und

geht ohne scharfe Grenze allmälig in das Nachbargewebe über. Auf der Schnittfläche ist der Knoten von hellgraugelber Farbe und vollständig homogen; im Centrum ist er im Umfang einer Erbse zu einer eitrigkäsigen Masse erweicht, welche beim Anschneiden ausfliesst und eine Caverne zurücklässt, deren Wand aufgelockert, wie angefressen und in der Dicke von mehr als 1 Linie käsig infiltrirt ist. Neben diesem grösseren Knoten finden sich mehr gegen die Lungenwurzel und Lungenbasis hin noch drei andere erbsengrosse, solide Knoten, welche von grauweisser bis weissgelber Farbe und trockener, homogener Schnittfläche am Rande ganz allmälig und ohne scharfe Grenze in das benachbarte Lungengewebe übergehen. Die andere Lunge enthält keine Knoten und gleicht vollständig dem oberen Lappen der linken Lunge.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Lungenpartien, welche keine Knoten enthalten, stellt sich heraus, dass die Wand der Alveolen gefaltet ist und ihre Höhle durch eine trübe feinkörnige Substanz ausgefüllt ist, in welcher keine Formelemente zu erkennen sind; nur an wenigen Stellen sieht man das Epithel der Alveolen unverändert daliegen. Zwischen den einzelnen Alveolen befinden sich breite Gewebsbalken, welche aus einem sehr zarten Reticulum, ähnlich dem der Lymphdrüsen, und aus lymphkörperartigen Zellen bestehen, die meist einzeln in die Maschen des Reticulums eingelagert sind. Das Lungengewebe befindet sich also in demjenigen Zustand, welchen E. Wagner als diffuses Syphilom der Lunge des Neugeborenen be-

zeichnet hat. Feine Schnitte, welche aus den festen Knoten genommen worden, lassen keine Andeutung von Lungengewebe mehr erkennen; man sieht nur eine Masse von Zellen und Kernen, welche in eine sehr spärliche, fein faserige Grundsubstanz eingelagert sind. Die Zellen gleichen am meisten den weissen Blutkörperchen; sie enthalten gewöhnlich nur einen Kern, seltener finden sich grosse runde Zellen mit mehreren Kernen. An einigen Stellen findet man nur runde freie Kerne, an anderen kommen Zellen und freie Kerne neben einander vor und zwar so dicht gedrängt, dass sich nur hier and da einzelne feine Fäserchen zwischen ihnen entdecken lassen. Schnitte, welche vom Rande der Knoten genommen sind, enthalten schon einzelne zusammengefaltete Alveolen, die nach der Peripherie hin zahlreicher werden. Nach der Mitte hin nimmt dagegen die Zahl der Zellen und freien Kerne zu, während das Reticulum immer spärlicher wird, so dass sich im Centrum der Knoten nur jene auffinden lassen, und zwar in einem Zustande von Atrophie und fettiger Entartung, welche sich darin zeigt, dass die Zellen geschrumpft und zusammengefallen und mit einem feinkörnigen zum Theil fettigen Detritus erfüllt sind.

Die Leber ist kolossal vergrössert, sowohl im Vergleich mit einer gesunden Leber, als auch im Verhältniss mit dem Körpergewicht; während die Leber eines Neugeborenen 58 Gr. wiegt und ihr Gewicht sich zu dem Körpergewicht wie 1:24 verhält, wiegt diese 141 Gr. und verhält sich zum Körpergewicht wie 1:8,8. Diese Vergrösserung betrifft alle Durchmesser gleich-

mässig, so dass die Leber von normaler Gestalt ist; sie ist aber fester, derber und schwerer zu durchschneiden; ihre Schnittfläche ist fast homogen und lässt nur sehr undeutlich einen acinösen Bau erkennen; sie ist wie die Oberfläche von graurother Farbe, blutarm und enthält keinen Knoten, wohl aber zeigt die mikroskopische Untersuchung schwere Veränderungen. Die Leberzellenbalken sind schmäler und an einigen Stellen auf ganz schmale Züge reducirt; dies beruht auf Einlagerung von zahlreichen Gruppen von neugebildeten zelligen Elementen in das Lebergewebe, wodurch die Leberbalken auseinander gedrängt und zur Atrophie gebracht sind. Jene neugebildeten Massen stellen sehr kleine, weissliche Knötchen dar, die theils aus runden, stark glänzenden Kernen, theils aus gewöhnlichen Lymphkörperchen, theils aus grösseren runden Zellen mit zwei und mehreren Kernen bestehen. Die atrophischen Leberzellen sind albuminös oder fettig getrübt, an einigen Stellen gallig imbibirt und können endlich bei reichlicher Zwischenlagerung jener lymphkörperartigen Gebilde vollständig verschwinden, wodurch das miliare Syphilom (Gubler) entsteht. Beim ersten Blick auf ein solches mikroskopisches Leberpräparat bekommt man den Eindruck, dass kaum ein Drittel dieser syphilitischen Leber aus normalem Lebergewebe besteht.

Die Milz ist ebenso wie die Leber bedeutend vergrössert; während die Milz eines Neugeborenen 8 Gr. wiegt, beträgt das Gewicht dieser syphilitischen Milz 39 Gr. und verhält sich zum Körpergewicht wie 1:31,8 (normal 1:200). Die Milz ist von fester Consistenz,

blutreich, dunkelroth gefärbt und mit zahlreichen, ziemlich kleinen Follikeln durchsetzt. Da sich eine Abweichung von dem normalen Bau der Milz bei der mikroskopischen Untersuchung nicht auffinden lässt, so haben wir es also nur mit dem bei constitutioneller Syphilis auch sonst beobachteten chronischen Milztumor zu thun.

Die Thymusdrüse ist ohne Abnormität. Die Nieren sind von normaler Grösse und zeigen eine sehr unregelmässige Blutvertheilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung findet man im Allgemeinen die normalen Verhältnisse, nur zeigt sich, dass die kleinsten Venen und zum Theil die Capillaren mit ungemein zahlreichen weissen Blutkörperchen und kleineren kernartigen, stark glänzenden Elementen erfüllt sind; dieselben glänzenden Zellen und Kerne finden sich auch in Gruppen zu 10 bis 20 vereinigt in dem Stroma der Niere, namentlich in der Rinde; nur an wenigen Stellen nehmen diese in das Stroma infiltrirten Zellen- und Kerngruppen einen solchen Umfang an, dass sie das Nachbargewebe verdrängen und die Form feinster Knötchen annehmen, die mit blossem Auge nicht zu erkennen sind.

Das Herz ergibt ausser einer gewissen Weichheit und Blässe des Fleisches bei der Betrachtung mit blossem Auge keine Abnormität. Unter dem Mikroskop zeigen sich die Muskelfasern albuminös getrübt, während das interfibrilläre Gewebe sich normal verhält.

An dem frischen Nabelstrang macht sich auf dem Querschnitt stellenweise eine Trübung der Sulze bemerklich. Bei der mikroskopischen Untersuchung feinster Schnitte aus einem in Chromsäure erhärteten

Stück sieht man, dass an den getrübten Stellen eine starke zellige Infiltration der Sulze besteht, und zwar in der Weise, dass die Fasern der Sulze durch die Zellen auseinander gedrängt werden und so Zellengruppen zwischen den Faserzügen erscheinen, welche letztere fast nach Art eines alveolären Stromes sich verhalten. Die Zellen gleichen in jeder Beziehung so sehr den weissen Blut- oder Eiterkörpern, dass man das Bild eines eitrig infiltrirten Zellgewebes vor sich zu haben glaubt. Vorzugsweise findet sich diese zellige Infiltration in der Wand der Umbilicalvene und im höchsten Grade in ihrer Adventitia und in den angrenzenden Partien der Sulze; sehr gering ist die Zelleninfiltration in der Wand der Arterien und am schwächsten in denjenigen Theilen der Sulze, die von den Gefässen am weitesten entfernt liegen. Wie gross die Ausdehnung der zelligen Infiltration in der Länge der Nabelschnur gewesen ist, vermag ich nicht anzugeben, da nur ein 1″ langer Abschnitt in meine Hände kam, dieser aber zeigte die Trübung und zellige Infiltration in seiner ganzen Ausdehnung.

II.

Am 9. Juni 1869 trat eine 22jährige Erstgeschwängerte mit constitutioneller Syphilis in das Katharinenspital ein; es wurde eine Schmierkur bei ihr begonnen, aber schon am 14. Juni traten Wehen ein, und sie gebar ein todtes Mädchen, welches erst seit kurzer

Zeit gestorben zu sein schien. Die Geburt erfolgte nach ihrer Rechnung in der 31. Woche ihrer Schwangerschaft. Das Kind wog 1847 Gr., hatte einen Kopfumfang von 26 und einen Bauchumfang von 32,5 Cm. Die Cutis der obern Körperhälfte war sehr hyperämisch, die der unteren ödematös. Das Gehirn war hydrocephalisch und mit zahllosen capillär-apoplektischen Heerden durchsetzt. Im Cavum peritonei eine grosse Menge fast klarer, sehr klebriger Flüssigkeit; das Peritoneum überall dick und getrübt; zwischen einzelnen Darmschlingen, sowie zwischen Netz und vorderer Bauchwand alte Adhäsionen von ausgebildetem sehr gefässreichem Bindegewebe. Die Leber wog 85 Gr., die Milz 22 Gr. Die Gallenblase enthielt wenig trübe, röthliche Flüssigkeit, keine Galle, der Darm aber grasgrünes Meconium.

Leber, Milz und Lunge der Grösse des Kindes entsprechend liessen keine deutliche Spuren von Syphilis erkennen; alle diese Organe waren mit Blutroth so gleichmässig imbibirt, dass man sich über ihren Zustand kein deutliches Urtheil mehr verschaffen konnte. Dagegen liessen sich eigenthümliche Veränderungen an der Placenta und am Nabelstrange constatiren. Die Placenta trägt an ihrem Rande eine verdichtete Stelle, die von der Grösse einer Kirsche und von unregelmässig zackiger Gestalt ist; ihre Schnittfläche ist homogen, von weisslich grauer Farbe und ziemlich derber Consistenz; in der Mitte ist sie ziegelmehlartig gefärbt. Bei der mikroskopischen Untersuchung feiner Schnitte,

welche diesem Knoten entnommen sind, trifft man noch überall die gewöhnliche Placentartextur an. Die Placentarzotten tragen einen schmalen Saum von getrübten, bräunlich gefärbten Epithelzellen, und ihr Gewebe besteht aus einer soliden, fibrösen Masse, welche hervorgegangen ist aus den verödeten, in ihrer Wand stark verdickten Gefässen und aus fibröser Umwandlung des intervaskulären Gewebes. Das fibröse Gewebe ist arm an zelligen Elementen dagegen mit ziemlich reichlichen Fettkörperchen durchsetzt. In der Mitte des Knotens befindet sich braunrothes Hämatoidin in Form von Körnern und kleinen Krystallen, die in der Weise reihenartig hinter einander angeordnet sind, dass es scheint, als läge das Hämatoidin innerhalb der verödeten Gefässe. Es ergibt sich aus dieser Schilderung, dass kein zwingender Grund vorliegt, die Entstehung dieses Knotens der Syphilis zuzuschreiben.

Der Nabelstrang zeigt eigenthümliche Einlagerungen; man bemerkt nämlich zwischen den Gefässen in der Sulze weissliche, opake Streifen, welche an einigen Stellen quer durch die ganze Dicke des Nabelstranges hindurchziehen, an anderen die Gefässe umgeben, so dass sie zum Theil deren Adventitia zu bilden scheinen; diese Streifen erstrecken sich durch die ganze Länge des Nabelstranges. Bei der mikroskopischen Untersuchung feinster Schnitte sieht man an einigen Stellen eine Infiltration der Sulze mit nackten, glänzenden Kernen, welche theils einzeln liegen, theils zu Gruppen von 10 — 12 angehäuft sind; diese zelligen Infiltrationen nehmen nur eine geringe Ausdehnung ein.

Die opaken weissen Streifen, welche für das blosse Auge so auffallend sind, werden bedingt durch eine Anhäufung von feineren und gröberen Fettkörnern und durch Einlagerung von kohlensaurem Kalk, was aus dem Aufsteigen von Gasblasen bei Zusatz von Salzsäure hervorgeht; es ist mehr als wahrscheinlich, dass die Verfettung und Verkalkung die mit Zellen infiltrirten Partien der Sulze betroffen hat, da man am Rande der mit Fettkörnchen durchsetzten Stellen zahlreiche in den ersten Stadien der Verfettung begriffene, den Lymphkörpern ähnliche Zellen antrifft; und ebenso liegt es nahe zu vermuthen, dass die zellige Infiltration des Nabelstranges auf Rechnung der Syphilis zu setzen ist, da die Analogie mit den unter dem Einfluss der Syphilis sonst zu Stande kommenden Veränderungen in der That eine augenfällige ist.

III.

Von einer 36jährigen Zweitgeschwängerten, an der nichts von Syphilis zu bemerken war, wurde am 29. Mai ein Kind geboren, das nach der Rechnung der Mutter und auch der Entwickelung des Hautsystems nach reif war. Es war aber sehr schlecht entwickelt, indem es nur 1860 Gr. wog und 46 Cm. mass. Am 6. Juni begann bei demselben ein Exanthem sich zu entwickeln in Form von rothen erhabenen Flecken, aus denen Pusteln wurden, die dann zu gelben Krusten vertrockneten. Die erste Eruption erschien im Gesicht und dann auch an den Beinen und Hinterbacken. Die

einzelnen Efflorescenzen kamen aber nirgends alle auf ein Mal, sondern während die einen vertrockneten, kamen wieder andere neue zum Vorschein. An den Handtellern und Fusssohlen kamen nur rothe, leicht erhabene Flecke ohne Pustelbildung. Das Kind, das an der Brust seiner Mutter, aber allerdings nur wenig trank, wurde dabei sehr mager und ganz auffallend anämisch, ohne dass aber irgendwo eine Blutung zu constatiren gewesen wäre, und starb am 21. Lebenstage. Vom 11. Juni an war es täglich in Sublimatlösung gebadet worden.

Was das erwähnte Hautexanthem betrifft, so untersuchte ich dasselbe an der behaarten Kopfhaut, nachdem dieselbe in einer Chromsäurelösung gut erhärtet worden war; man sieht an Schnitten, die senkrecht durch die Haut hindurchgelegt sind, die grösseren Gefässe strotzend mit Blutkörpern erfüllt. Die Cutis und die Follikel derselben sowie das Unterhautzellgewebe sind frei von jeder Abnormität. An der Stelle des Exanthems ist nur der Papillarkörper etwas dicker, seine Fasern erscheinen durch Ödem und eingelagerte Lymphkörperchen so auseinander gedrängt, dass eine Art von adenoidem Gewebe daraus geworden ist. Zwischen den Zellen des Rete Malpighii sowohl als zwischen den eigentlichen Epidermiszellen sieht man grosse runde und ovale Hohlräume, welche mit einer grösseren Anzahl, etwa 15—20, Eiterkörperchen erfüllt sind. Diese mit Eiterkörperchen erfüllten Hohlräume, von welchen ich nicht sicher anzugeben vermag, ob sie aufgequollene Zellen oder Lücken zwischen den Epidermiszellen

sind, sind an vielen Stellen sehr reichlich und dicht gedrängt vorhanden, so dass sie namentlich über dem Stratum lucidum zu einer beinahe zusammenhängenden, nur mit einzelnen Hornblättchen untermischten Eiterschichte zusammenfliessen.

Die Lungen wiegen zusammen 41 Gr. und sind in allen ihren Lappen lufthaltig. Sie sind derbe und ziemlich schwer zu durchschneiden, indem auf ihrer braunrothen, blutarmen Schnittfläche zahlreiche kleinere und grössere, durchschnittlich etwa erbsengrosse, weissgraue Knoten zum Vorschein kommen; diese Knoten sind von runder oder ovaler Gestalt und fester Consistenz und ragen etwas über die Schnittfläche, sowie auch an den Stellen, wo sie an die Pleura angrenzen, über die Lungenoberfläche hervor; sie sind sehr blutarm, vollständig luftleer und gehen am Rande allmälig in das normale Lungengewebe über. Bei der mikroskopischen Untersuchung zeigen die Knoten dasselbe Verhalten, wie es oben im Fall I. beschrieben ist.

Die Leber ist im Verhältniss zum Gewicht des Kindes nur mässig vergrössert und zeigt äusserlich nichts Abnormes; ihr Gewebe ist rothbraun, mässig bluthaltig und die Schnittfläche ziemlich homogen. Legt man einen Schnitt durch die Hauptäste der Pfortader, so sieht man dieselben von einer mehr als eine Linie breiten, weissen, fibrösen, derben Gewebsmasse umgeben; in dieser fibrösen Masse liegen auch die grösseren Gallengänge und die Aeste der A. hepatica. Mit der Verzweigung der Pfortaderäste nimmt die Dicke dieser fibrösen Hülle allmälig ab. Das Lebergewebe ist nir-

gends vollkommen scharf gegen das die Gefässe umhüllende fibröse Gewebe abgegrenzt, sondern in ganz allmäliger Abstufung geht ihr rothbraunes schwach ikterisches Gewebe in die rein weisse, fibröse Gefässscheide über. Wir hätten es also hier mit einem Zustand zu thun, für welchen der Name *Peripylephlebitis fibrosa* geeignet sein möchte, wobei nur zu bemerken ist, dass sich diese die Pfortader umhüllende fibröse Gewebsmasse bei der mikroskopischen Untersuchung mit zahlreichen kleinen, runden Zellen ziemlich gleichmässig durchsetzt zeigt, in ähnlicher Weise etwa, wie man dies bei der Lebercirrhose findet. Die Untersuchung des Lebergewebes lässt keine wesentlichen Texturstörungen erkennen, nur finden sich zahlreiche, sehr kleine, rothe Krystalle in den Leberzellen (Bilirubin?).

Die Milz ist ungefähr um die Hälfte vergrössert; ihr Gewebe ist fest, blutarm, grauroth und mit zahlreichen kleinen Follikeln durchsetzt. Der mikroskopische Bau zeigt keine Abnormität, nur scheint es, als ob die Follikel die Milzpulpe hier und da etwas comprimirt hätten. Die Nieren zeigen ein ganz ähnliches Verhalten, wie das im Fall I. beschriebene.

Die Nebennieren dagegen erscheinen wesentlich verändert. Sie sind nicht blos vergrössert, sondern auch ausserordentlich fest. Diese Zunahme der Consistenz betrifft vorzugsweise die Marksubstanz, welche sich für das blosse Auge durch ihre graugrüne Farbe von der grauweissen Rinde abhebt.

Auf der Innenfläche des Dünndarms bemerkt man kleinere und grössere Geschwüre, welche von den Fol-

likeln ausgehen, indem sowohl die solitären Follikel, als auch die Peyer'schen Plaques von der Verschwärung ergriffen sind. Sie sind über den untern Theil des Dünndarms verbreitet und besonders ausgedehnt in der Nähe der Valvula Bauhini. Sie stellen sich als kleine flache Substanzverluste mit unregelmässig zackigen Rändern dar; an mehreren Stellen, namentlich am Uebergange des Dünndarmes in den Dickdarm, durchsetzen sie die Muscularis und sind bis auf die Serosa übergegangen, so dass es an zwei Stellen zur Perforation gekommen sein würde, wenn nicht eine Verklebung durch eine adhäsive Peritonitis erfolgt wäre.

IV.

Ausgetragenes, scheinbar gesundes Kind aus der Praxis des Hrn. Dr. Koller in Hechingen, welches asphyktisch zur Welt kam. Die äussere Haut war ohne Abnormität. Mir kamen nur Leber und Milz zur Hand, welche durch ihre Grösse bei der Section des Kindes aufgefallen waren; die Untersuchung der Leber und Milz liess keinen Zweifel darüber bestehen, dass das fragliche Kind syphilitisch gewesen sei. Hr. Prof. Dr. Schüppel liess Herrn Dr. Koller hiervon Kenntniss geben und dieser ermittelte nachträglich, dass die Mutter nicht blos während ihrer Schwangerschaft an constitutioneller Syphilis gelitten hatte, sondern auch nach ihrer Entbindung noch die Zeichen der Syphilis an sich trug. Die Lungen hatten, wie sich bei der Section herausstellte, nicht geathmet, waren gross und

zeigten ein sehr dichtes Gefüge und feste Consistenz, befanden sich also wahrscheinlich im Zustande der diffusen syphilitischen Infiltration. In der Bauchhöhle ein serös-fibrinöses Exsudat, welches zusammen mit der vergrösserten Leber und Milz zu der starken Vermehrung des Leibesumfanges geführt hatte.

Die Leber ist in allen ihren Durchmessern bedeutend vergrössert; sie wiegt 100 Gr.; ihre Consistenz ist vermehrt und ihr Durchschnitt von graurother Farbe. Während sie bei der Betrachtung mit blossem Auge keine weiteren Abnormitäten erkennen lässt, sich also nirgends Knotenbildung ergibt, zeigt sich unter dem Mikroskop das Bild des diffusen Syphiloms und zwar ziemlich gleichmässig durch die ganze Leber verbreitet. Das Lebergewebe ist dabei bedeutend vermindert, indem die reichlich eingelagerten neugebildeten Zellen und Kerne, die meist zu rundlichen Gruppen vereinigt sind, es zur Atrophie gebracht und erdrückt haben, so dass die Leber gewiss zu zwei Drittel bis drei Viertel ihres Gesammtumfanges aus neugebildeten Zellen und vielleicht nur noch zu $^1/_3$ — $^1/_4$ aus normal funktionirendem Lebergewebe besteht. Uebrigens war auch in diesem Fall die Gallenblase mit wasserklarem, farblosem Schleim erfüllt.

Die Milz wiegt 24 Gr. und ist im Vergleich mit der gesunden Milz eines Neugeborenen um das Dreifache vergrössert. Ihr Gewebe ist fest, blutarm, schmutzig braunroth, die Schnittfläche vollständig homogen, indem keine Follikel sichtbar sind. Die mikroskopische Untersuchung zeigt keine wesentliche Abweichung

von dem normalen Bau, so dass wir auch in diesem Fall den bei Syphilis bekannten diffusen Milztumor vor uns haben.

V.

Eine 23jährige Erstgebärende, die zugesteht, vor zwei Jahren syphilitisch gewesen zu sein, aber in einem Krankenhause vollständig kurirt sein will, gebar am 10. März 1869 Morgens $3^1/_2$ Uhr ein zwar reifes, aber schwach entwickeltes Mädchen, welches schon nach $1^1/_2$ Stunden starb.

Gewicht 2301 Gr., Länge 44,5 Cm., Kopfumfang 31 Cm.; Bauchumfang 31,5 Cm. Gewicht des Gehirns 317 Gr., der Lunge 83 Gr., der Leber 250 Gr., der Milz 26 Gr.

Auf der Haut des ganzen Körpers zerstreut, mit Ausnahme des Rückens und der behaarten Kopfhaut, finden sich im Ganzen 15 Pemphigusblasen. An der Arachnoidea der Basis und der Fossa Sylvii entlang sulzig-schwielige Verdickungen. In der Bauchhöhle einige Cubik-Centimeter klarer, strohgelber, stark eiweisshaltiger Flüssigkeit. Die Lungen haben geathmet, sind mässig lufthaltig, blutarm und von etwas vermehrter Resistenz. An der Lungenoberfläche unter der Pleura, sowie auch auf einem Durchschnitt erscheinen zahlreiche, etwa erbsengrosse und etwas über die Oberfläche prominirende Knötchen, welche durch ihre grössere Consistenz und ihre rein weisse Farbe sich von

dem übrigen Lungengewebe abheben, jedoch an ihren Rändern allmälig in dieses übergehen. Die mikroskopische Untersuchung ergibt dieselbe diffuse syphilitische Infiltration und dieselben syphilitischen Gummata, wie sie schon oben mehrfach beschrieben sind.

In der Niere finden sich eine Anzahl feinster syphilitischer Knötchen.

Die Leber, deren Gewicht sich zum Körpergewicht wie 1:13 verhält, ist in allen ihren Durchmessern bedeutend vergrössert und zwar gleichmässig. Ihre Schnittfläche ist ziemlich homogen, von rothbrauner Farbe und ohne Knoten. Mikroskopisch zeigt sich ein ganz ähnliches Bild wie in den schon beschriebenen Fällen, nur scheint der Process noch nicht so weit vorgeschritten zu sein, indem vielleicht noch die Hälfte des Lebergewebes erhalten ist. Zwischen den auseinander gedrängten Leberzellenbalken fällt wieder die kolossale Menge von neugebildeten Elementen auf, welche grösstentheils aus lymphkörperähnlichen Zellen, kleineren Theils aus grösseren runden Zellen mit mehreren Kernen bestehen.

Die Gallenblase enthält auch hier nur wasserklaren Schleim.

VI.

Eine 25jährige gesunde Drittgebärende (wenigstens hat sie vor zwei Jahren ein gesundes Kind geboren), gebar am 26. Mai 1867 in der 37. Schwangerschaftswoche ein Mädchen, welches 2500 Gr. wog und 44 Cm.

lang war; es wurde von der Mutter gestillt. Am 30. Mai zeigten sich bei dem Kinde Ikterus und Ödem der Genitalien und des Mons Veneris. Am 31. hatten Ödem und Ikterus zugenommen; der Stuhlgang war ganz weiss, der Harn hochgelb. Juni 1. Fortdauer dieser Symptome und Meteorismus. Juni 2. massenhafter schwarzer Stuhlgang (Blut), Ikterus noch stärker; Collaps. Am 3. Juni erfolgte der Tod, vorher noch mehrmals schwarzer Stuhlgang, aber nie Erbrechen. Das Kind wurde also $8^1/_2$ Tage alt.

Section 12 Stunden nach dem Tode: Blasse ikterische, schlaffe Leiche; bei Druck auf den Bauch entleert sich aus Mund und Nase eine kaffeesatzartige Masse. Nabelrest noch festhaltend. Gehirn und Hirnhäute ausserordentlich anämisch und ikterisch, sonst normal. Thymus von gewöhnlicher Grösse, ihre Höhle erweitert und mit dickeitriger, hochgelb gefärbter Flüssigkeit angefüllt; ihr Gewebe ist blass, ikterisch, starrer als normal. Die Lungen durchaus lufthaltig, sehr blass, stark von ikterischer Flüssigkeit durchfeuchtet. Das Herz sehr schlaff und von blassgelber Farbe. Im Cavum peritonei etwa ein Esslöffel voll klarer, ikterischer, viscider Flüssigkeit. Die Gedärme stark meteoristisch und zugleich sehr hyperämisch, ihr Inhalt schwarz durchscheinend; die Hyperämie betrifft namentlich die Mucosa; stellenweise finden sich auch kleine Ekchymosen, nirgends aber Substanzverluste. Die Leber von gewöhnlicher Grösse, schlaff, weich, dunkelgrüngelb; in der Gallenblase wasserklarer Schleim. Die Milz wohl um's Dreifache vergrössert, sehr hyperämisch, starr

und brüchig. Die Nabelgefässe noch wegsam; die Vene enthält bis beinahe an den Nabel flüssiges Blut und hart am Nabel ein kurzes, etwas entfärbtes und leicht adhärentes Gerinnsel. Die Arterien enthalten dünne, stark entfärbte, leicht adhärente Gerinnsel in ihrer ganzen Länge.

Von den Präparaten sind noch vorhanden: Herz, Niere und Leber. Das Herzfleisch ist blass, schlaff und albuminös getrübt; ebenso sind auch die Nieren schlaff und blass, mikroskopisch aber ohne besondere Abnormität. Die Leber wiegt 111 Gr., nachdem sie lange Zeit in Weingeist gelegen hatte. Sie ist ausserordentlich schlaff und weich, und es lassen sich von der Convexität aus in der Tiefe feste Knoten durchfühlen. Bei genauerer Untersuchung findet man, dass die harten Stellen festen Strängen entsprechen, welche dem Verlauf der grösseren Pfortaderäste folgen. Die Pfortader ist an ihrem Eintritt in die Leber quer durchschnitten und stellt hier einen kleinfingerdicken, vollständig soliden fibrösen Strang dar, in welchem nur noch bei genauer Betrachtung das kaum 1 Mm. weite Lumen der Pfortader zu erkennen ist. Der Ductus hepaticus und die Leberarterie liegen ebenfalls in dem fibrösen Strang und sind so enge, dass man eben noch eine Schweinsborste einführen kann. Die Nabelvene verhält sich normal bis zu der Stelle, wo sie sich in die Pfortader öffnet, dagegen ist der Ductus ven. Arantii vollkommen obliterirt bis auf einen Kanal, welcher noch eine mitteldicke Schweinsborste eindringen lässt. Betrachtet man den Durchschnitt des fibrösen Stranges,

welcher die Pfortader, die Leberarterie und den Lebergallengang enthält und welcher entsprechend der Verästelung dieser Kanäle allmälig dünner werdend sich baumartig ausbreitet, so sieht man die centralen Partien des Stranges von hellgrauer Farbe, opakem und fast käsigem Aussehen, jedoch zeigen diese käsigen Partien keine Spur von Erweichung. Das käsige Centrum geht ganz allmälig in eine weisse, sehnige, etwas durchscheinende Zone über, welche etwa 1—2 Mm. breit ist und sich dann in Form einer diffusen Infiltration in das umgebende Lebergewebe verliert. Die fibrösen Massen, welche die Pfortader und die übrigen Leberkanäle umschliessen, erscheinen unter dem Mikroskop theils in Form eines starrfaserigen, fibrillären Bindegewebes, theils in Form einer fast homogenen, undeutlich gestreiften und feinkörnigen Masse. Beide Substanzen sind theils gleichmässig mit den gewöhnlichen Bindegewebskörpern durchsetzt, theils finden sich in ihr sehr zahlreiche in Reihen angeordnete oder haufenweise bei einanderliegende stark glänzende Zellen von Grösse und Form der Lymphkörperchen. An den käsigen Partien sind diese zelligen Elemente geschrumpft, zum Theil bereits zu einem Detritus zerfallen, zum Theil in der Fettmetamorphose begriffen. Der Detritus ist so gleichmässig in der Grundsubstanz vertheilt, dass man nur noch eine trübe, körnige und opake Masse vor sich hat. An vielen Stellen, namentlich an den nicht käsigen und in der Nähe des Lebergewebes liegt reichliches braunrothes Pigment, theils in Form von Körnchengruppen, theils

als kleinere und grössere Hämatoidinkrystalle. Das Lebergewebe lässt in Folge der früheren zelligen Imbibition und nach der langen Aufbewahrung in Weingeist keine genauere Untersuchung und sichere Beurtheilung zu.

Der anatomische Befund erklärt vollständig die Erscheinungen, welche sich während der kurzen Lebenszeit des Kindes gezeigt hatten: der vollständige Verschluss der Gallenausführungsgänge hat einen so hochgradigen Ikterus und eine so vollständige Entfärbung der Fäces herbeigeführt, wie es sonst nur bei Compression der Gallengänge durch Geschwülste oder Verstopfung derselben durch Gallensteine vorzukommen pflegt. Dadurch, dass dem Darm keine Galle zugeführt worden ist, lässt sich auch die meteoristische Auftreibung der Gedärme in Folge von Zersetzung der Ingesta und der dadurch bewirkten Gasentwickelung erklären. Durch den fast vollständigen Verschluss der Pfortader sind die Stauungserscheinungen hervorgerufen, welche im Gebiet ihrer Wurzeln aufgetreten sind; daher rührt die Bauchwassersucht und das Ödem an den Genitalien und Bauchdecken, daher rühren auch die reichlichen Darmblutungen, sowie die bei der Section gefundene starke Hyperämie der Gedärme und die kolossale Vergrösserung der Milz.

Es drängt sich nun uns die Frage auf, ob wir die Peripylephlebitis fibrosa, auf welche sich also alle Erscheinungen während des Lebens, sowie auch der Sectionsbefund zurückführen lassen, auf Syphilis beziehen dürfen oder nicht. Die Mutter ist allerdings allem Anschein nach gesund gewesen, aber der Vater

kann syphilitisch gewesen sein und die Syphilis, ohne die Mutter zu inficiren, auf das Kind übertragen haben. Wenn sich nun an dem Kinde auch keine anderen Symptome auffinden lassen, wodurch die Syphilis sicher zu constatiren wäre, so ist es uns doch mehr als wahrscheinlich, dass die Peripylephlebitis hier eine syphilitische ist, weil sich in den centralen Schichten eine käsige Entartung findet, welche bei der fibrösen Peripylephlebitis Nichtsyphilitischer nicht aufzutreten pflegt. Wir dürfen die Peripylephlebitis noch mit um so grösserem Rechte auf Syphilis beziehen, weil sie ein vollkommenes Analogon bildet zu dem knotenförmigen Syphilom in der Leber der Erwachsenen; denn die syphilitischen Gummata in der Leber Erwachsener liegen ganz gewöhnlich um grössere Pfortaderäste herum, verlaufen sogar strangförmig mit diesen Aesten und theilen sich mit ihnen, und auf dem Querschnitt kann man die verengten obliterirten Pfortaderäste noch deutlich erkennen. Ein Präparat der Sammlung des hiesigen pathologischen Instituts, welches mir Hr. Prof. Schüppel demonstrirte, zeigte diese Verhältnisse in der eclatantesten Weise.

Bekanntlich erklärt Rokitansky die Entstehung der gelappten Leber aus einer Pylephlebitis und Schrumpfung der fibrösen Massen, welche sich im Verlauf der Pfortaderäste gebildet haben, während E. Wagner sich dahin ausspricht, dass die gelappte Leber dann entstehe, wenn die in der Leber vorher vorhandenen Gummata resorbirt würden und an ihrer Stelle eine sich retrahirende Lebernarbe bilde. Unsere Angaben über

syphilitische Peripylephlebitis des Neugeborenen sind geeignet, eine Vermittelung der Ansicht von Rokitansky und Wagner herbeizuführen und sie in der Hauptsache als identisch erscheinen zu lassen.

Endlich spricht noch für den syphilitischen Ursprung der Peripylephlebitis, dass diese nie primär auftritt und immer eine Erkrankung der Umbilicalvenen voraussetzt, welche hier gesund sind. Wir haben übrigens keine Angaben darüber auftreiben können, ob die fibröse Peripylephlebitis bei nichtsyphilitischen Neugeborenen beobachtet worden ist.

VII.

Eine 21jährige Erstgebärende wurde am 13. December 1868 kreissend in die Gebäranstalt zu Stuttgart aufgenommen; dieselbe hatte an den äusseren Genitalien und in der Umgebung des Afters zahlreiche erhabene, ulcerirende Stellen mit harter Basis, geschwollene Leistendrüsen und bedeutende Vaginalblennorrhoe; seit wann? ist unbekannt. Die Affectionen heilten in 18 Tagen fast ganz ohne specifische Behandlung. Sie gebar am Tage nach ihrer Aufnahme in die Anstalt, nach ihrer Rechnung in der 30. Woche ihrer Schwangerschaft, einen lebenden Knaben, der nach acht Stunden starb.

Gewicht der Leiche 1597 Gr., Länge 40 Cm., Kopfumfang 27,8 Cm. Bauchumfang 27,5 Cm., Gewicht des Gehirns 228 Gr., Leber 134 Gr., Milz 24 Gr.

Um das ganze Cerebellum herum ein flächenhafter Bluterguss zwischen den zarten Häuten; an Falx und

Tentorium zahlreiche Ekchymosen; in beiden Seitenventrikeln der Taenia entlang eine Reihe grösserer Ekchymosen; beiderseits im Centrum semiovale zahlreiche capilläre Apoplexien. Thymus normal. Lungen zu $^1/_3$ lufthaltig und sowie auch das Herz mit grossen Ekchymosen bedeckt. Im Cavum peritonei eine beträchtliche Menge gelber, leicht trüber und mit gelben Flocken gemischter klebriger Flüssigkeit. Omentum majus stark injicirt, zwischen seinen Blättern ebenfalls Flüssigkeit angesammelt. In der Gallenblase farbloser Schleim. Im obern Theil des Dünndarms weisser Schleim, im untern normales Meconium.

Von diesem Fall ist nur noch die Leber vorhanden. Dieselbe ist von ziemlich fester Consistenz, braungrün gefärbt, sehr blutarm und auf der Schnittfläche fast vollkommen homogen. Die Vena umbilicalis ist frei und verhält sich normal. Auch der rechte Pfortaderast verhält sich normal, und sein Lumen ist frei; dagegen ist der Pfortaderast, welcher für den linken Leberlappen bestimmt ist, in einen festen, fibrösen Strang umgewandelt. Dieser Strang besitzt die Dicke eines kleinen Fingers und lässt auf der opaken, intensiv gelb gefärbten Schnittfläche die stark verengten Lumina der Gefässe und Gallengänge noch erkennen. Die Erkrankung ist auf die grösseren Aeste des linken Pfortaderastes beschränkt und gegen das Lebergewebe hin ziemlich scharf abgegrenzt. Letzteres zeigt eine diffuse Zelleninfiltration, aber in geringerem Grade, wie wir es schon mehrfach als diffuses Lebersyphilom beschrieben haben.

Dieses diffuse Lebersyphilom, sowie auch die anderen Zeichen, verbunden mit der constatirten Syphilis der Mutter, lassen es ausser allem Zweifel, dass die Peripylephlebitis fibrosa in diesem Falle auf Syphilis beruht; dieselbe zeigt aber eine so auffallende Aehnlichkeit mit der im vorigen Falle beschriebenen Peripylephlebitis, dass wir letzterer um so mehr einen syphilitischen Ursprung zuschreiben dürfen.

VIII.

Am 25. December 1867 machte Hr. Prof. Schüppel die Section eines um 4—6 Wochen zu früh geborenen Kindes aus der Tübinger Gebäranstalt, dessen Mutter nach der Angabe des Prof. Breit mit den Zeichen der constitutionellen Syphilis behaftet war. Das Kind war sehr dürftig entwickelt und hatte ein ziemlich verbreitetes Exanthem. Es bekam am 2ten Tage nach der Geburt Ikterus, welcher immer stärker wurde, und starb fünf Tage nach der Geburt. Bei der Section fand sich Folgendes: Starker Ikterus; der eingetrocknete Rest der Nabelschnur sitzt noch am Nabel; letzterer und die A. umbilical., sowie die V. umbilical. verhalten sich normal. Intermeningeale Blutungen und schwaches Ödem der Hirnhäute. In der Gehirnmasse, namentlich in der Marksubstanz des Grosshirns, vereinzelte opake, gelbliche Stellen von unregelmässiger Gestalt, welche, wie die mikroskopische Untersuchung ergab, durch eine Anhäufung rundlicher, in der Fettmetamorphose und in körnigem Zerfall begriffener Zel-

len bedingt waren (*Encephalitis interstitialis Virchow*). Die Lungen waren mit Ausnahme weniger atelektatischer Läppchen normal lufthaltig, übrigens ohne jede augenfällige Abnormität. Herz schlaff, sonst aber normal. In der Bauchhöhle einige Esslöffel voll grünlicher, seröser Flüssigkeit. Die Leber, in allen Dimensionen um mindestens ein Drittel des Normalumfanges vergrössert, zeigt die weiter unten zu beschreibenden Veränderungen. In der Gallenblase wasserklarer, farbloser Schleim. Die Milz um das Doppelte vergrössert, blutreich, ziemlich fest. Nieren mit Harnsäureinfarcten der Pyramiden. Darm, meteoristisch aufgetrieben, enthält reichlichen ganz blassgelben Schleim; das Meconium ist vollständig entleert.

Die Leber, welche mir allein noch zur Untersuchung vorliegt, ist dunkelgrün gefärbt, gallig imbibirt, weich und sehr schlaff. Es lassen sich von der Oberfläche aus durch das weiche, schlaffe Lebergewebe hindurch harte, feste Knoten durchfühlen. Beim Durchschneiden ergibt sich, dass diese knotigen Verhärtungen auch in diesem Falle dem Verlaufe der Pfortader angehören. Die Vena umbilicalis ist wegsam, ihre Wand unverändert, während die Pfortader an ihrem Eintritt in die Leber in einen fast fingerdicken Strang umgewandelt ist, welcher von graugelber Farbe sich ziemlich scharf gegen das dunkelgrüne Lebergewebe abhebt. Der Durchschnitt zeigt eine concentrische Zeichnung um das Lumen der Pfortader herum, welche kaum noch für eine feine Schweinsborste durchgängig ist. Auch sind Gallengänge und Leberarterie mit in diesen fibrösen

Strang eingeschlossen, welcher sich eine Strecke weit mit ihnen verästelt, aber sich nicht so weit nach der Peripherie hin erstreckt, als in den vorhergehenden Fällen, so dass Durchschnitte, welche weiter von der Porta hepatis entfernt geführt sind, immer seltener diese fibrösen Stränge zeigen.

Bei der mikroskopischen Untersuchung ergibt sich, dass wir es auch in diesem Falle mit einer Peripylephlebitis zu thun haben, während das übrige Lebergewebe sich im Zustand der diffusen syphilomatösen Infiltration befindet. Im Centrum des erwähnten fibrösen Stranges, soweit dasselbe eine graugelbe, trockene und opake Schnittfläche darbietet, besteht Atrophie der Zellen; in das fibröse Gewebe sind an einigen Stellen feine molekulare Massen eingelagert, an anderen massenhafte Zellen in den verschiedensten Grössen, sowie grössere und kleinere freie Fetttröpfchen. Ringsherum folgt eine ziemlich breite Zone von blasser, graubrauner Farbe, wo ebenfalls eine zellige Infiltration besteht aber noch keine Atrophie der Zellen eingetreten ist.

IX.

Eine 27jährige, angeblich gesunde, Zweitgebärende brachte im Verlauf ihrer 37. Schwangerschaftswoche Zwillinge zur Welt. Beide Kinder trugen ein über den ganzen Körper verbreitetes syphilitisches Exanthem und starben beide in der ersten Viertelstunde nach der Geburt.

Nur der zweite Zwilling wurde dem hiesigen pathologischen Institut überschickt. Derselbe wiegt 1873 Gr. und hat eine Länge von 39 Cm. Man sieht am ganzen Körper, namentlich auch an den Handtellern und Fusssohlen, ein Exanthem, welches theils in rundlichen Flecken von schmutzig rother Farbe, theils in Blasen, welche beim Anstechen eine trübe Flüssigkeit entleeren, zum grössern Theil aber in excoriirten Stellen bestehen, welche aus jenen hervorgegangen sind, nachdem sie geplatzt und mit Abstossung der Epidermis ihren Inhalt entleert haben. Das Mikroskop ergibt dieselben Bilder, wie sie im Fall III. beschrieben sind.

In der Gehirnmasse finden sich vereinzelte gelbe, opake Stellen, welche, wie das Mikroskop zeigt, auf Einlagerung rundlicher, theils fettig entarteter Zellen beruhen.

Die Lungen wiegen 40 Gr. und sind so gross, als wenn sie zur Genüge geathmet hätten, enthalten aber nur spärliche lufthaltige Alveolen. Sie erscheinen auf dem Durchschnitt grauroth, sehr blutarm und sind von fester, derber Consistenz, aber frei von Knoten. Bei der mikroskopischen Untersuchung des homogenen, compacten Lungengewebes findet man, dass die Alveolen zusammengefallen und stellenweise mit einer feinkörnigen Masse erfüllt sind, während das interstitielle Gewebe bedeutend zugenommen hat; dieses erscheint in Form von breiten Balken, welche zwischen den Alveolen sich hinziehen und theils aus fibrösem Gewebe, theils aus einem adenoiden Reticulum bestehen, in welches massenhafte rundliche Zellen von Grösse und Aussehen der

Lymphkörperchen, sowie zahlreiche glänzende Kerne eingelagert sind (diffuses Syphilom).

Die Leber wiegt 124 Gr., ist also bedeutend vergrössert; ihr Gewebe ist von derber Consistenz, von graubrauner Farbe. Die Schnittfläche ist homogen und ohne Knotenbildung. Die Pfortader ist an ihrem Eintritt in die Leber normal. Das Mikroskop zeigt das Bild des diffusen Syphiloms in exquisiter Weise, indem zahlreiche, den Lymphkörperchen ähnliche Zellen theils einzeln, theils in kleineren oder grösseren Gruppen in das Gewebe der Leber eingebettet sind und die Leberzellen theils verdrängt, theils zum Schwund gebracht haben.

Die Milz wiegt 24 Gr., ist sehr fest, von rothbrauner Farbe und zeigt sich mikroskopisch im Zustande der zelligen Hyperplasie.

Das Nierenstroma ist sehr reich an glänzenden Kernen, die namentlich in der Umgebung der Glomeruli in dicht gedrängten Gruppen beisammen liegen.

Die folgenden Fälle theilen wir in grösster Kürze und nur unter Berücksichtigung der wichtigsten klinischen und anatomischen Verhältnisse mit.

X.

Eine 26jährige an constitutioneller Syphilis leidende Frau gebar zum dritten Male, etwa in der 36. Woche ihrer Schwangerschaft, ein 1625 Gr. schweres

und 41 Cm. langes Kind, welches 24 Stunden nach der Geburt starb.

Die Leber wog 195 Gr., verhielt sich also an Gewicht zum ganzen Körper wie 1 : 8. Ihr Gewebe ist fest, auf der Schnittfläche rothbraun, homogen, blutarm. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein diffuses Syphilom höchsten Grades.

Die Milz wiegt 40 Gr., ungefähr $^1/_{40}$ des Körpergewichts, ist blutarm, dunkelbraunroth, auf der Schnittfläche homogen und ohne Follikel.

In diesem Fall hat die Vergrösserung der Leber und der Milz den höchsten Grad erreicht, der uns bei congenitaler Syphilis zur Beobachtung kam.

XI.

Eine 19jährige Erstgebärende, angeblich gesund und ohne Zeichen der constitutionellen Syphilis, gebar in der 32. Schwangerschaftswoche einen todten Knaben, welcher nur 1000 Gr. schwer und 33 Cm. lang war. In der Bauchhöhle zwei Esslöffel voll klarer, gelber Flüssigkeit, in der Gallenblase wasserklarer Schleim. Die grosse, feste, blutarme Leber zeigt die Structur des diffusen Lebersyphiloms in ausgesprochener Weise; sie besteht mindestens zu $^2/_3$ aus pathologisch neugebildeten Zellen, welche sich überall gleichmässig zwischen den dürftigen verschmälerten Leberzellenbalken eingelagert finden. Die Milz ist vergrössert, wie mir scheint, einfach hyperplastisch. Nieren mit verdächtigen Kernwucherungen des Stromas (syphilitische Knötchen).

XII.

Eine 22jährige syphilitische Erstgebärende brachte in der 32. Schwangerschaftswoche einen lebenden Knaben zur Welt, welcher nach ½ Stunde starb. Gewicht 1500 Gr., Länge 38 Cm. Am ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes zahlreiche scharf umschriebene Stellen, denen die Epidermis fehlt. Im Peritonealsack ein Kaffeelöffel voll klarer, strohgelber, sehr klebriger Flüssigkeit und auf den Organen zahlreiche Fäden und Blätter von festem, gelbem Exsudate. In der Gallenblase wasserklarer Schleim.

Dieser Fall stimmt mit dem vorigen ziemlich genau überein; die Leber ist sehr gross durch diffuse Zelleninfiltration; auch die Milz ist sehr gross. Knötchen im Nierenstroma. Hypertrophie des Lungenstromas mit Einlagerung von Zellen (diffuses Syphilom). Das Hautexanthem stimmt mit dem früher beschriebenen überein.

XIII.

Von einer 25jährigen Erstgebärenden, welche seit 6 Wochen wegen constitutioneller Syphilis mit einer Schmierkur behandelt war, wurde in der 37. Woche ihrer Schwangerschaft ein lebender Knabe geboren, welcher nach 13 Stunden starb.

Gewicht 2325 Gr., Länge 42 Cm. Gehirn 238 Gr., Leber 134 Gr., Milz 20 Gr. Das Cerebellum durch einen Bluterguss fast vollständig zerstört, in der Substanz des Grosshirns überall zahlreiche capilläre Apo-

plexien. Lungen grösstentheils lufthaltig, in beiden etwa ein halbes Duzend gelber Infiltrationsheerde. Im Cavum peritonei wenig klare, gelbe Flüssigkeit; in der Gallenblase Galle; im Magen viel schwärzliches Blut, aus zahlreichen, ganz minimalen Erosionen stammend. Die Leber zeigt mikroskopisch das Bild des diffusen Syphiloms; diffuses Lungensyphilom. Kernwucherung im Nierenstroma.

XIV.

Eine 25järige Erstgebärende mit ausgesprochener constitutioneller Syphilis gebar einen reifen, lebenden Knaben, welcher 2500 Gr. wog. Derselbe war mit einem über den ganzen Körper verbreiteten papulöspustulösen Exanthem behaftet und starb nach 84 Stunden. Im Arachnoidealsack des Grosshirns fand sich ein ziemlich beträchtlicher Bluterguss; im Oesophagus sowie im Duodenum oberflächliche Diphtheritis. Lungen, ziemlich lufthaltig, enthalten ausser der syphilomatösen Infiltration auch einige hämorrhagische Infarcte. Diffuses Syphilom der Leber; in der Gallenblase befindet sich Galle. Diffuser Milztumor.

Epikrise.

Es kann nicht unsere Absicht sein, die im Vorstehenden mitgetheilten Fälle statistisch zu gruppiren, denn dazu möchte das Material doch nicht ausreichend sein. Allein bei einer Uebersicht über die aufgeführten

Fälle stellt sich heraus, dass im Ganzen eine wesentliche Uebereinstimmung derselben herrscht, so dass man doch aus diesem kleinen Material ein ziemlich genaues Bild von den pathologischen Veränderungen erhält, welche bei der Syphilis congenita in den verschiedenen Organen sich vorfinden.

Wir haben in den meisten Fällen gefunden, dass die Syphilis auf das Kind von der Mutter her vererbt war, deren constitutionelle Syphilis sicher constatirt werden konnte, indem die Symptome dieser Krankheit noch sichtbar waren oder wenigstens zugegeben wurde, dass sie früher vorhanden gewesen und durch eine merkurielle Behandlung zum Schwund gebracht seien; so verhält es sich in den Fällen I, II, IV, V, VII, VIII, X. In den übrigen Fällen war die Mutter gesund, wenigstens liessen sich keine Symptome der Syphilis oder Residuen derselben nachweisen, und wir müssen annehmen, dass die Syphilis hier von dem Vater auf das Kind übertragen und vererbt wurde, ohne dass die Mutter dabei inficirt worden ist. Diese so merkwürdige Beobachtung ist auch sonst vielfach gemacht worden.

Die Kinder mit hereditärer Syphilis sind in den seltensten Fällen reif und vollkommen entwickelt; sie waren nur in 4 Fällen ausgetragen, während sie in den übrigen in der 30. — 37. Schwangerschaftswoche zur Welt kamen. Sie werden entweder todt oder asphyktisch geboren, oder sterben wenigstens in den ersten Stunden oder Tagen ihres Lebens. Die Ursache des Todes ist in den meisten Fällen in dem Syphilom der Lungen zu suchen, von dessen geringerem oder höherem

Grade hauptsächlich ihre Lebensfähigkeit abhängt. In einigen Fällen (III, VI, VIII, X, XIV) lebten die Kinder einige Tage, und gerade diese Fälle waren es, wo die diffuse syphilitische Infiltration der Lungen eine geringere Ausdehnung erreicht hatte; dagegen war die Erkrankung der Leber in den letzteren Fällen um so hochgradiger, so dass der Tod wahrscheinlich durch die Stauung im Pfortadersystem und deren Folgen hervorgerufen wurde.

Was den Ernährungszustand der mit Syphilis congenita behafteten Kinder betrifft, so waren sie alle sehr mager, schlecht entwickelt und äusserst leicht (2—5 Pfund). Aeusserlich waren gewöhnlich keine Zeichen der Krankheit sichtbar, und nur in den Fällen III, V, VIII, IX, XII, XIV war ein charakteristisches syphilitisches Exanthem vorhanden; dieses bestand hauptsächlich in einer Blasenbildung (Pemphigus), welche namentlich auch an den Handtellern und Fusssohlen vorhanden war; es waren nur die oberen Schichten der Epidermis zu Blasen erhoben durch eine trübe Flüssigkeit, während die tieferen mit Eiterkörperchen infiltrirt waren.

Von den innern Organen wurde nur zwei Mal das Gehirn an einer Encephalitis interstitialis erkrankt gefunden, welche aber nicht sicher auf Rechnung der Syphilis zu schreiben ist.

Die Lungen waren fast ohne Ausnahme erkrankt, bald weniger, bald mehr und in einigen Fällen so schwer, dass die Athmung unmöglich war; diese Lungenaffection stellte sich theils als diffuses Syphilom, theils in

Form der Gummata dar, welche bald frisch, bald verkäst, bald schon im Centrum zerfallen gefunden wurden.

Im Herzen fanden sich keine wesentlichen Veränderungen, deren Zusammenhang mit Syphilis sicher zu constatiren wäre.

Am constantesten fand sich die Leber bei der Syphilis congenita erkrankt. Sie war immer bedeutend vergrössert und zwar an Gewicht bis zu 250 Gr., während die gesunde Leber eines Neugeborenen 58 Gr. wiegt. Die Gewichtsangaben sind in den Fällen IV, VI, IX nicht zuverlässig, weil die Lebern längere Zeit in Spiritus gelegen hatten, als ich sie wog; und vergleichende Wägungen ergaben mir, dass dabei dieselben durch Wasserentziehung bis zur Hälfte an Gewicht verloren hatten. Die mikroskopische Untersuchung der Leber ergab in den meisten Fällen diffuses oder miliares Syphilom, selten Gummata; und in drei Fällen Peripylephlebitis fibrosa; in allen Fällen war aber das normale Lebergewebe zum grossen Theil zum Schwund gebracht, so dass die Leber in ihren Funktionen sehr beeinträchtigt gewesen sein muss, wozu noch in einigen Fällen die fast vollständige Aufhebung des Lumens der Gallengänge kam.

Die Gallenblase enthielt in den meisten Fällen einen wasserklaren Schleim und nur selten eine geringe Menge wirklicher Galle. Auch der Darm enthielt meist schwach gefärbte oder ganz entfärbte Schleimmassen, während sich nur selten normales Meconium fand. Dieser Befund ist die natürliche Folge der schweren Texturstörungen in der Leber. In einem Falle fanden sich

im oberen Theil des Dünndarms farblose Contenta, während der untere Theil des Darms normales Meconium enthielt, woraus man schliessen muss, dass von der Leber in einem früheren Stadium noch Galle in den Darm gelangte, während später ein vollständiger Verschluss der Gallengänge durch Peripylephlebitis zu Stande kam.

Die Milz zeigte sich immer bedeutend vergrössert und zwar durch eine zellige Hyperplasie; dieser diffuse Milztumor ist auch bei der Syphilis der Erwachsenen constant. Es fand sich nie Knotenbildung.

Die Nieren zeigten, so oft sie zur Untersuchung kamen, einen Kernreichthum des Stromas und zuweilen syphilitische Knötchen; diese Affectionen der Niere waren aber nie so hochgradig, dass die Funktionen derselben dadurch hätten wesentlich gestört werden können.

Das Bauchfell war fast immer im Zustande der Entzündung mit einem spärlichen fibrinös-eitrigen Exsudat; wir sind geneigt, diese Entzündung in ursächlichen Zusammenhang zu bringen mit der Stauung des Blutes in der Pfortader, welche die syphilitische Infiltration der Leber verursachen musste.

Im Darmkanal finden sich in zwei Fällen mehrere kleine Geschwüre in der Nähe der Bauhin'schen Klappe; ob dieselben aber syphilitischen Ursprungs sind oder nicht, kann nicht behauptet werden, da sie gewöhnlichen follikulären Geschwüren sehr ähnlich sind.